

MANUFACTURE OF D TYPE CONTAINER MADE OF THIN METALLIC SHEET

Patent Number: JP7308724
Publication date: 1995-11-28
Inventor(s): YAMAMOTO MASAE
Applicant(s): MASAE YAMAMOTO; others: 01
Requested Patent: ☒ JP7308724
Application Number: JP19940126993 19940516
Priority Number(s):
IPC Classification: B21D51/18; A47J43/28; A47J47/00; B21D22/14; B21D22/26; B21D53/00; B65D1/14
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PURPOSE:To enable the manufacture of a D type container made of a thin material and a small D type container to be carried out by forming the side surface of a part of a first container into a plane shape by crushing after manufacturing the first container in a round type bowl shape.

CONSTITUTION:The D type container is manufactured with a thin stainless steel sheet by spinning a main body part 11 and a rolled-up edge part 12. Next, a part of the side surface of a first container 1 is crushed toward the center of the container from the lateral direction by using a press device, a crushed part 21 is formed in a plane shape, and the whole is made in a D type bowl shape (second container 2). The rolled-up edge part 22 of the second container 2 is supported by a proper supporting bench, and a projected part 23 is formed to a flat by a forming die to manufacture a specified D type container 2a. Therefore, since spinning for a square type container in which a roundness at a corner is small, and the material of a curved side part is easy to come short, is not necessary, the whole can be manufactured with a material sufficiently thinner than that used for a conventional D type container.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-308724

(43) 公開日 平成7年(1995)11月28日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 1 D 51/18		Z		
A 4 7 J 43/28				
47/00		Z 7729-4B		
B 2 1 D 22/14		Z 9346-4E		
22/26		9346-4E		
審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 3 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平6-126993

(22) 出願日 平成6年(1994)5月16日

(71) 出願人 594096807

山本 正栄

新潟県燕市新栄町226番地

(71) 出願人 594096818

山本 直幸

新潟県燕市新栄町226番地

(72) 発明者 山本 正栄

新潟県燕市新栄町226番地

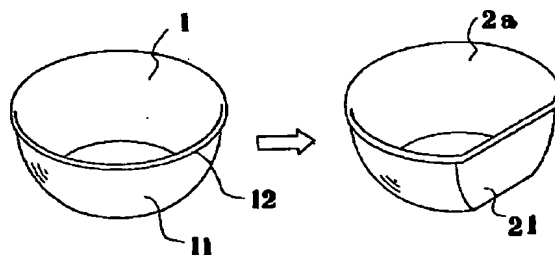
(74) 代理人 弁理士 近藤 彰

(54) 【発明の名称】 薄金属板製D型容器の製造方法

(57) 【要約】

【目的】 薄金属板製D型容器をを薄い材料で製造したり、小型の容器に製造できる手段を提供する。

【構成】 一旦丸型ボール状の第一容器1を製出した後、一部側面を横方向から中心向かっての押圧プレス加工によって圧潰して平面状(圧潰部21)に形成して、D型容器2aを製出する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 薄金属板製の丸型ボール状の第一容器を製出した後、一部側面を横方向から中心向かっての押圧プレス加工によって圧潰して平面状に形成したことを特徴とする薄金属板製 D 型容器の製造方法

【請求項 2】 通常のへら絞り加工によって巻縁部を備えた丸型ボール状の第一容器を製出した後、一部側面を横方向から中心向かっての押圧プレス加工によって圧潰して前記一部側面を平面状に形成して平面視 D 型とした第二容器を製出し、然る後上縁巻縁部を整形してなることを特徴とする薄金属板製 D 型容器の製造方法

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、一部周面が平面状で平面視 D 型である薄金属板製容器の製造方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】薄金属板製容器は、ボールや洗い桶としては台所用品として使用される容器で、主としてステンレス薄鋼板で形成されており、一般に丸型と D 型とが知られている。丸型ボール状容器は、所謂お椀型で、プレス加工やへら絞り加工で形成されるが、薄材の使用を考慮してへら絞り加工が多用されている。一方 D 型容器は、その形状が対称形でないので、一般にプレス絞り加工によって製出される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、D 型容器は、平面状側壁部分を備えているので、丸型ボール状容器よりも台所の流し台内での使用に便利であるが、前記した通り非対称型であるため、プレス深絞り加工での容器部分の形成に際して、皺の発生や亀裂の発生が無いように或る程度の厚さを有する材料を使用しなければならぬ。このため材料費は勿論プレス金型も複雑となり、プレス加工経費も丸型ボール状容器に比較して高価となってしまう。そこで本発明は薄材を使用しての薄金属板製の D 型容器の製造手段を提案したものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明に係る薄金属板製の D 型容器の製造方法は、一旦丸型ボール状の第一容器を製出した後、一部側面を横方向から中心向かっての押圧プレス加工によって圧潰して平面状に形成したことを特徴とするものである。

【0005】

【作用】丸型ボール状の第一容器自体の製造は、対称形であるため、へら絞り加工も可能であり、また薄材を使用してのプレス加工による製出も容易である。従って一旦薄材によって丸型ボール状の第一容器を製出し、その一部側面を内方に圧潰して平面状にすると、全体で D 型容器が形成される。

【0006】

【実施例】次に本発明方法の実施例について説明する。本発明方法は、丸型ボール状の第一容器を製出する第一工程と、丸型ボール状の第一容器を D 型に変形して第二容器とする第二工程と、第二容器を所定の形状への整形仕上げを行う第三工程から構成される。

【0007】第一工程は、通常の丸型ボールと同様の第一容器 1 を製出するもので、従前と同様に本体部分 11 及び巻縁部分 12 をへら絞り加工で薄ステンレス鋼板から製出する。尚へら絞り（絞りスピニング）加工とせず

にプレス絞り加工を採用しても良い。
【0008】次の第二工程は、第一容器 1 の一部側面 13 を、プレス加工装置 A を使用して横方向から中心に向かって圧潰し（図 2 参照）、圧潰部分（容器側面）21 を平面状に形成して全体を D 型ボール形状（第二容器 2）とする（図 3 参照）。

【0009】次に第三工程を実施するものであるが、第三工程は、前記の第二容器 2 の圧潰された側面部分 21 が、絞り加工となるため、一部が上方に突出する形状となり、この突出部分 23 を修正するために実施するものである。即ち第二容器 2 の巻縁部 22 を適宜な支持台 B で支持し、整形型 C によって突出部分 23 を平らに整形し、所定の D 型容器 2a を製出するものである。

【0010】従って平板から深絞りプレス加工によって D 型容器を製出する場合に比較して、隅の丸みの小さく曲辺部材料が不足し易い角型容器様の絞り加工を必要としないので、全体を従前の D 型容器より充分薄い材料で製造することができたものである。而も第一容器は対象形であるので、従前の D 型容器製出後に研磨仕上げを行うことに比較して、第一容器の時点で一応の研磨仕上げが容易に実施でき、D 型容器 2a を製出後の研磨仕上げは簡単で良い利点がある。の

【0011】尚本発明は、前記実施例に限定されるものではなく、本発明は単に丸型ボール状の第一容器から、その一部周面を圧潰による平板状に形成すれば良いものであり、丸型ボール状の第一容器の製出手段や、圧潰工程に使用するプレス装置等の具体的構成は任意に定められるものである。

【0012】

【発明の効果】以上のように本発明は、一旦丸型ボール状の第一容器を製出した後、第一容器の一部側面を圧潰して平面状に形成して D 型容器を製出するもので、特に相応の厚さの材料を必要とする角型容器深絞りを必要としないので、薄い材料による D 型容器や、小型の D 型容器の製造が可能となったものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明方法の実施例の製造過程の説明図。

【図 2】同第二工程の説明図。

【図 3】同第二容器を示すもので（イ）は正面図、（ロ）は平面図。

【図 4】同第三工程の説明図。

【符号の説明】

1 第一容器
 11 本体部分
 12 巻縁部分
 13 側面部分

* 2 第二容器

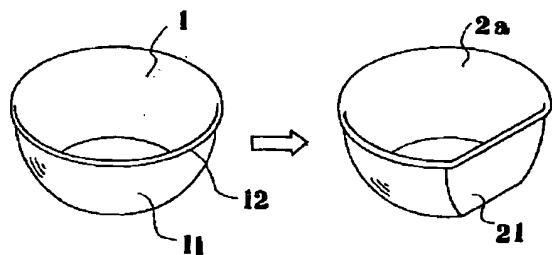
21 圧潰部分

22 巻縁部

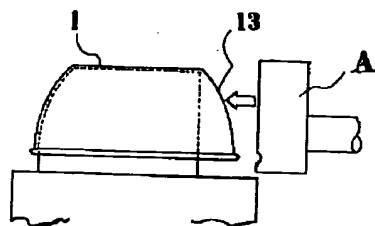
23 突出部分

* 2a D型容器（製品）

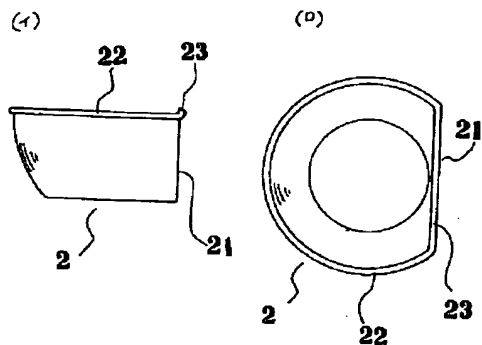
【図1】



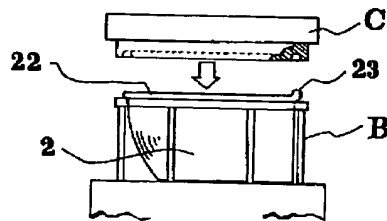
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁵

B 2 1 D 53/00

B 6 5 D 1/14

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

Z